

عنوان مقاله:

طراحی منطق سه ارزشی جدید برای مدارهای ولتاژ پایین و کم توان

محل انتشار:

همایش مهندسی برق و توسعه پایدار با محوریت دستاوردهای نوین در مهندسی برق (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مرضیه ستوده متین - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

فرهاد رزاقیان - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

خلاصه مقاله:

در این مقاله معکوس کننده های کم توان منطق سه ارزشی که مبنی بر ولتاژهای آستانه چندگانه هستند، معرفی می شود. همچنین از این معکوس کننده برای طراحی گیت های چند ارزشی از جمله گیت های NOR, NAND و دیکدر سه ارزشی استفاده شده است. طراحی این مدارها با تکنولوژی CMOS استاندارد انجام شده است و کارایی و صحت مدار پیشنهادی توسط نرم افزار شبیه ساز HSPICE تحت تکنولوژی nm90 با ولتاژ تغذیه 8/0 ولت بررسی می شود. برتری مدار ارائه شده در این مقاله در مقایسه با طراحی های دیگر، در کاهش توان مصرفی و ساخت اشغالی آن می باشد که آن را برای کاربرد در مدارهای کم توان مناسب می سازد.

کلمات کلیدی:

منطق سه ارزشی، مدارهای کم توان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/252795>

